

TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
(DP3A)

BEE CENTER
SEBAGAI AREA WISATA LEBAH MADU
DI SUBAH BATANG



Diajukan Sebagai Pelengkap dan Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh :

Cahyaning Budhinastiti

D 300 090 004

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2013

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
(DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul : *Bee Center* sebagai Area Wisata Lebah Madu di Subah
Batang
Penyusun : Cahyaning Budhinastiti
NIM : D 300 090 004

Disetujui Untuk Disampaikan Dihadapan
Dewan Penguji Tugas Akhir Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Surakarta, 24 Oktober 2013

Pembimbing I



Ir. Indrawati, MT

Surakarta, 26 - 10 2013

Pembimbing II



Ir. Samsudin Raidi

LEMBAR PENILAIAN
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
(DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul : *Bee Center* sebagai Area Wisata Lebah Madu di Subah
Batang
Penyusun : Cahyaning Budhinastiti
NIM : D 300 090 004

Setelah Melalui Tahapan Pengujian
Dihadapan Dewan Penguji Pada Tanggal *4 Mei 2013*
Dinyatakan *LVVS* Dengan Nilai Angka *AB*

Surakarta, *26 October* 2013

Pembimbing I : Ir. Indrawati, MT (*[Signature]*)
Pembimbing II : Ir. Samsudin Raidi (*[Signature]*)
Penguji I : Suryaning Setyowati, ST. MT (*[Signature]*)

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
(DP3A)
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul : *Bee Center* sebagai Area Wisata Lebah Madu di Subah
Batang
Penyusun : Cahyaning Budhinastiti
NIM : D 300 090 004

Setelah Melalui Tahapan Pengujian

Dihadapan Dewan Penguji Pada Tanggal *10 Oktober 2013*

Dinyatakan *LULUS* Dengan Nilai Angka *75,12 (AB)*

Surakarta, *29 Oktober* 2013

Pembimbing I : Ir. Indrawati, MT

(.....)

Pembimbing II : Ir. Samsudin Raidi

(.....)

Penguji I : Suryaning Setyowati, ST. MT

(.....)

Penguji II : Ir. Alpha Febela P, MT

(.....)

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Ir. Agus Riyanto, MT

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. H. Dhani Mutiari, MT

LEMBAR PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya penulis tugas akhir ini, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah ini merupakan pengamatan, pemikiran dan pemaparan asli, baik untuk naskah laporan maupun untuk kegiatan membuat program, yang tercantum sebagai bagian naskah laporan tugas akhir. Apabila terdapat referensi terhadap karya orang lain atau pihak lain, saya akan menyebutkan sumber secara lengkap dan jelas dalam daftar pustaka. Demikian pernyataan ini, jika ternyata terbukti melakukan penggaran maka saya siap dan bersedia menerima sangsi berdasarkan ketentuan akademik.

Penulis



Cahyaning Budhinastiti
D 300 090 004

MOTTO

Carilah Ilmu sampai ke Negeri Cina seperti kita akan hidup seribu tahun,
tetapi beribadahlah dengan Kyusuk seperti kita tidak akan hidup esok hari.

Berusahalah membangun diri menjadi orang hebat
agar menarik orang-orang hebat.

Orang yang selalu berusaha dekat dengan Allah, adalah orang yang akan
dirindukan oleh Allah.

Keyakinan adalah Kunci Keberhasilan,
If there's a will, there's (absolutely) a way !

PERSEMBAHAN

Assalamaualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, akhirnya pembuatan tugas akhir ini telah selesai. Puji Syukur dan rasa terimakasih kepada Allah SWT yang telah memberikan segalanya sehingga dapat menyelesaikan tugas ini. Terimakasih juga kepada kedua orang tua saya yang telah membesarkan saya dan mendidik saya serta mendukung sepenuhnya kepada saya baik dalam materiil maupun non materiil sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terimakasih pula kepada para dosen yang telah setia membimbing saya sampai lulus , insyaallah ilmu yang Bapak/Ibu berikan bermanfaat bagi saya dan dapat saya teruskan kembali ke generasi-generasi berikutnya. Terimakasih pula kepada teman – temanku Arsitek maupun teman satu angkatan 2009 UMS yang sudah menemani dalam 4 tahun terakhir di kampus tercinta kita, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Billahi Fii Sabililhaq Fastabiqul Khairat.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji Syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat, taufiq dan hidayah -Nya, terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW, para sahabat dan pengikutnya sampai akhir zaman, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Bee Center sebagai Area Wisata Lebah Madu di Subah Batang”** tanpa adanya halangan yang berarti.

Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan kurikulum pendidikan S-1 Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan DP3A ini masih jauh dari kesempurnaan mengingat akan keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang penulis miliki. Dalam penyusunan DP3A ini, semua tidak akan berjalan dengan tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu penyusun dengan ketulusan hati mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak sebagai berikut :

1. Allah SWT yang selalu memberi Rahmat, Taufiq dan Hidayah-Nya, hanya dengan Ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan DP3A ini tepat waktu.
2. Ibu Dr. Ir. Dhani Mutiari, MT. selaku ketua Jurusan Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah membantu dan memberikan bimbingan kepada penulis.
3. Ibu Ir. Indrawati, MT selaku Pembimbing I yang telah membimbing hingga selesainya DP3A ini.
4. Bapak Ir. Samsudin Raidi, MT selaku Pembimbing II yang telah membimbing hingga selesainya DP3A ini.
5. Ibu Ronim Azizah, ST., MT selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Bapak Ibu Dosen Jurusan Arsitektur atas Ilmu yang diberikan.

7. Ibu, Bapak, Kakakku Dini serta Adik-adikku Endy dan Tangguh yang selalu mendoakan ku dan memberi support ketika jauh baik secara material maupun immaterial.
8. Teman-teman di Kampus, baik Jurusan Arsitektur 2009 maupun teman-teman seperjuangan angkatan 2009 yang sudah mendukung saya khususnya yang tidak bisa saya tuliskan satu persatu.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih pada seluruh pihak yang telah banyak membantu dan penyusun berharap DP3A ini bermanfaat bagi semua pihak khususnya penulis pribadi.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surakarta, 21 Oktober 2013

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Cahyaning Budhinastiti' in a stylized, cursive script.

Cahyaning Budhinastiti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENILAIAN	iii
ABSTRAKSI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Deskripsi Judul	1
1.1.1 Judul	1
1.1.2 Pengertian Judul	1
1.2 Latar Belakang	2
1.2.1 Geografis Kota	2
1.2.2 Kondisi Kepariwisata di Subah	2
1.2.3 Potensi dan Masalah Lokasi	4
1.3 Permasalahan	6
1.4 Tujuan dan Sasaran	6
1.4.1 Tujuan	6
1.4.2 Sasaran	6
1.5 Lingkup Pembahasan	6
1.6 Metode Pembahasan	6
1.7 Sistematika Penulisan	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pariwisata	8
2.1.1 Pengertian Pariwisata	8
2.1.2 Pengertian Wisatawan	8

2.1.3 Jenis dan Macam Pariwisata	9
2.1.4 Objek dan Atraksi Wisata	10
2.1.5 Sarana dan Prasarana Pariwisata	11
2.1.5.1 Sarana	11
2.1.5.2 Prasarana	11
2.2 Lebah Madu	12
2.2.1 Sejarah Lebah Madu	12
2.2.2 Koloni Lebah Madu	13
2.2.3 Anatomi Lebah Madu	16
2.2.4 Jenis-jenis Lebah Madu	17
2.2.5 Kehidupan Koloni Lebah Madu	21
2.2.6 Budidaya Beternak Lebah	23
2.2.7 Macam Produk Lebah dan Madu	26
2.3 Lansekap	29
2.3.1 Pengertian Arsitektur Lansekap	29
2.3.2 Elemen Penyusun Lansekap	30
2.3.2.1 Softscape	31
2.3.2.2 Hardscape	34
2.3.3 Pola Tata Massa & Sirkulasi	36
2.4 Metafora	38
2.4.1 Pengertian Metafora	38
2.4.2 Macam-macam Metafora	39
2.4.3 Contoh Bangunan Metafora	41
2.4.3.1 Galeri Seni Instalasi Indonesia	41
2.5 Studi Komparasi	43
2.5.1 Taman Mekarsari	43
2.5.2 Madu Pramuka	47
2.5.3 Museum of Fruit	52

BAB III GAMBARAN LOKASI

3.1 Tinjauan Kota Batang	56
--------------------------------	----

3.1.1 Data Fisik Kota Batang	56
3.1.2 Ketinggian Lahan	57
3.1.3 Keadaan Klimatologi	57
3.1.4 Keadaan Sosial	58
3.2 Kepariwisataaan Kabupaten Batang	59
3.2.1 Objek Wisata di Kabupaten Batang	59
3.2.2 Data Kunjungan Wisata	60
3.3 Potensi Sumber Daya Hutan	60
3.4 Ketentuan Pembangunan di Subah	64

BAB IV ANALISA PENDEKATAN DAN KONSEP PERANCANGAN

4.1 Kegiatan, Fungsi Tujuan dan Gagasan perancangan	67
4.1.1 Kegiatan yang diwadahi	67
4.1.2 Fungsi	67
4.1.3 Tujuan	67
4.1.4 Gagasan Perancangan.....	68
4.2 Analisa dan Konsep Desain	69
4.2.1 Site	69
4.2.2 Topografi	71
4.2.3 Zonasi	71
4.2.4 Tata Massa	73
4.2.5 Pencapaian/sirkulasi	73
4.2.6 Analisa Matahari/Angin	76
4.2.7 Tampilan Bangunan	77
4.2.8 Lansekap	80
4.3 Analisa dan Konsep Ruang	84
4.3.1 Analisa Jumlah Pengunjung	84
4.3.2 Analisa User dan Aktifitas	85
4.3.3 Analisa Kegiatan dan Fasilitas	86
4.3.4 Analisa Kebutuhan dan Besaran Ruang	88
4.3.5 Hubungan Antar Ruang	91

4.3.6 Organisasi Ruang	93
4.4 Utilitas	93
4.5 Struktur	98
DAFTAR PUSTAKA	xvi
LAMPIRAN	xvii

DAFTAR TABEL

BAB I

Tabel 1.1	Banyaknya sarana wisata per Kecamatan	3
-----------	---------------------------------------------	---

BAB II

Tabel 2.1	Siklus Hidup Lebah Madu	21
-----------	-------------------------------	----

BAB III

Tabel 3.1	Data Pengunjung Wahana Wisata per Tahun	60
Tabel 3.2	Luas Hutan di Kabupaten Batang	61
Tabel 3.3	Produk Non Kayu	61
Tabel 3.4	Alokasi Luas Fungsi Hutan	62

BAB IV

Tabel 4.1	Jumlah penduduk Tahun 2008	84
Tabel 4.2	Analisa User dan Aktivitas	86
Tabel 4.3	Analisa Kegiatan dan Fasilitas Ruang	86
Tabel 4.4	Analisa Kebutuhan Ruang Rekreasi-edukasi	88
Tabel 4.5	Analisa Kebutuhan Ruang Edukasi/research	89
Tabel 4.6	Analisa Kebutuhan Ruang Pendukung	90

DAFTAR GAMBAR

BAB I

Gambar 1.1	Site Tempat Perencanaan <i>Bee Center</i>	4
Gambar 1.2	Site Tempat Perencanaan <i>Bee Center</i>	5
Gambar 1.3	Kondisi Site Perencanaan <i>Bee Center</i>	5
Gambar 1.4	Kondisi Jalan Batas Sebelah Timur	5

BAB II

Gambar 2.1	Lebah Madu Mengambil Serbuk Sari	13
Gambar 2.2	Lebah Ratu, Lebah Jantan, Lebah Pekerja	14
Gambar 2.3	Gambar Anatomi Lebah	17
Gambar 2.4	Perbedaan Tubuh Lebah	18
Gambar 2.5	Perbedaan Sengat Lebah	19
Gambar 2.6	Perbedaan <i>Apis florea</i> dan <i>Apis cerana</i>	19
Gambar 2.6	Perbedaan Tubuh Sesuai Jenis	20
Gambar 2.7	Siklus Kehidupan Lebah	21
Gambar 2.8	<i>Weagle Dance</i>	22
Gambar 2.9	Stup Tempat Lebah	25
Gambar 2.10	<i>Smoker</i> dan Masker Muka	26
Gambar 2.11	Olahan Madu Original	27
Gambar 2.12	Makanan Tradisional Lebah	28
Gambar 2.13	Sarang Lebah	28
Gambar 2.14	Terapi Kesehatan Sengatan lebah	28
Gambar 2.15	Produk Kesehatan Olahan Lebah	28
Gambar 2.16	Souvenir Identik dengan Lebah	29
Gambar 2.17	Jenis Tanaman Pohon	32
Gambar 2.18	Jenis Tanaman Semak	33
Gambar 2.19	Jenis Tanaman Merambat	34
Gambar 2.20	Jenis Tanaman Herba, Terna, Bryoids dan sekulen	34
Gambar 2.21	Contoh Tata Massa Linear	36

Gambar 2.22	Contoh Tata Massa Terpusat	37
Gambar 2.23	Contoh Tata Massa Radial	37
Gambar 2.24	Contoh Tata Massa Cluster	37
Gambar 2.25	Contoh Tata Massa Grid	37
Gambar 2.26	Contoh Bangunan Metafora	39
Gambar 2.27	Contoh Bangunan Metafora	40
Gambar 2.28	Contoh Bangunan Metafora	40
Gambar 2.29	Contoh Bangunan Metafora	40
Gambar 2.30	Gubahan Massa Kembang Api	41
Gambar 2.31	Galeri Seni Instalasi Indonesia	42
Gambar 2.32	Galeri Seni Instalasi Indonesia	43
Gambar 2.33	Taman Wisata Mekarsari	44
Gambar 2.34	Gerbang Candi Bentar	45
Gambar 2.35	Gerbang Lamtoro	45
Gambar 2.36	Taman Lansekap Mekarsari	46
Gambar 2.37	Plaza Air Mancur	46
Gambar 2.38	Danau Wahana Rekreasi Air	47
Gambar 2.39	Menara Pandang Mekarsari	47
Gambar 2.40	Anggota PT. Madu Pramuka	48
Gambar 2.41	Pintu Masuk Istana Lebah Cibubur	49
Gambar 3.42	Produk Olahan Madu	49
Gambar 3.43	Murid SD Pelatihan di Ruangan	50
Gambar 3.44	Murid SD Pelatihan di Luar Ruangan	51
Gambar 3.45	Suasana Peternakan Lebah	51
Gambar 3.46	Pengunjung Memanen Lebah	51
Gambar 3.47	Penempatan Stup Lebah	52
Gambar 3.48	Gazebo Peristirahatan	52
Gambar 3.49	Site Plan Museum of Fruit	53
Gambar 3.50	Museum of Fruit	54
Gambar 3.51	Interior Museum of Fruit	55
Gambar 3.52	Pandangan dari teras atap	55

Gambar 3.53 Contoh Display Buah-buahan	55
----------------------------------------------	----

BAB III

Gambar 3.1 Peta Kabupaten Batang	56
Gambar 3.2 Peta Kab. Batang menurut ketinggian lahan	57

BAB IV

Gambar 4.1 Batas-batas Site Plan	70
Gambar 4.2 Ukuran Site Plan	70
Gambar 4.3 Analisa Topografi	71
Gambar 4.4 Potongan Topografi	71
Gambar 4.5 Analisa Zona Site	72
Gambar 4.6 Analisa Tata Massa sesuai Dengan Zonasi	73
Gambar 4.7 Analisa Pencapaian Dan View	74
Gambar 4.8 Sirkulasi Parkir Kendaraan	75
Gambar 4.9 Analisa Matahari dan Angin	76
Gambar 4.10 Sirkulasi Aliran Angin dan Cahaya	77
Gambar 4.11 Penggunaan Metafora Lebah	77
Gambar 4.12 Sarang Lebah Segi Enam	78
Gambar 4.13 Fasad Bangunan Metafora	78
Gambar 4.14 Fasab Bangunan Metafora	78
Gambar 4.15 Gubahan Massa	79
Gambar 4.16 Contoh Gazebo	79
Gambar 4.17 Pola Lantai Plaza	79
Gambar 4.18 Bunga Begonia	81
Gambar 4.19 Paving Melingkar	81
Gambar 4.20 Contoh Pagar Pembatas	82
Gambar 4.21 Sitting Group	82
Gambar 4.22 Lampu Jalan	83
Gambar 4.23 Hubungan Ruang Zona Rekreasi-Edukasi	91
Gambar 4.24 Hubungan Ruang Zona Rekreasi	92
Gambar 4.25 Hubungan Ruang Zona Edukasi-Research	92

Gambar 4.26	Hubungan Ruang Zona Servis	92
Gambar 4.27	Hubungan Ruang Zona Umum	92
Gambar 4.28	Organisasi Ruang	93
Gambar 4.30	Skema Jaringan Air Bersih	93
Gambar 4.31	Skema Jaringan Air Kotor	94
Gambar 4.32	Skema Jaringan Listrik	94
Gambar 4.33	Tong sampah	95
Gambar 4.34	Hidran Halaman dan hidran bangunan	95
Gambar 4.35	Tangga tak berhandling	96
Gambar 4.36	Tangga berhandling	96
Gambar 4.37	Ramp	96
Gambar 4.38	Jembatan	97
Gambar 4.39	<i>Stone Retaining Embangment</i>	97
Gambar 4.40	<i>Vegetative Retaining Wall</i>	98
Gambar 4.41	Pondasi batu Kali.....	99

DAFTAR LAMPIRAN

1. Transformasi Desain 1
2. Transformasi Desain 2
3. Sketsa Ide 1
4. Sketsa Ide 2
5. Denah Situasi
6. Blok Plan
7. Site Plan
8. Tampak Bangunan 1
9. Tampak Bangunan 2
10. Tampak Bangunan 3
11. Tampak Bangunan 4
12. Tampak Bangunan 5
13. Tampak Bangunan 6
14. Tampak Bangunan 7
15. Tampak Bangunan 8
16. Tampak Keseluruhan 1
17. Tampak Keseluruhan 2
18. Gambar Detil Arsitektur
19. Gambar Detil lansekap
20. Gambar Jaringan Utilitas
21. Gambar Detil Utilitas
22. 3 Dimensi 1
23. 3 Dimensi 2

ABSTRAKSI

Lebah merupakan salah satu hewan yang istimewa, yang manasesuai dengan kandungan Surat An Nahl ayat 68-69, tertulis bahwasanya 'Kemudian dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia' hal tersebut jelas bahwasanya madu yang dihasilkan oleh lebah sangat mempunyai keistimewaan, yaitu selain rasanya yang manis, juga merupakan obat dari segala macam penyakit. Dalam pelestarian lebah diperlukan adanya wadah atau peternakan yang tertata rapi sehingga dalam pelaksanaannya para peternak dapat membuat peternakan yang baik dan benar.

Bee Center merupakan salah satu wadah bagi para calon ataupun para peternak yang hendak lebih memperdalam pendidikan tentang lebah dan peternakan lebah. Selain hal itu, Bee Center juga merupakan salah satu kawasan yang menarik dan dapat menjadi wisata masyarakat umum yang notabene ingin mengetahui bagaimana peternakan lebah dan pengetahuan-pengetahuan lebah lainnya yang dikemas secara menarik. Beberapa tempat peternakan lebah juga disediakan terbuka bagi peternak lokal yang tidak atau belum mempunyai lahan ternak dilingkungannya.

Kata Kunci : Lebah, Madu, Peternakan, Wisata Lebah Madu